

INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY
(Chapter I of the Patent Cooperation Treaty)

(PCT Rule 44bis)

Applicant's or agent's file reference 03/540PCT	FOR FURTHER ACTION	See item 4 below
International application No. PCT/EP2004/003040	International filing date (<i>day/month/year</i>) 23 March 2004 (23.03.2004)	Priority date (<i>day/month/year</i>) 04 April 2003 (04.04.2003)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC 7 H05K 7/14, H02M 7/00, G05B 19/042		
Applicant ABB PATENT GMBH		

1. This international preliminary report on patentability (Chapter I) is issued by the International Bureau on behalf of the International Searching Authority under Rule 44 bis.1(a).

2. This REPORT consists of a total of 7 sheets, including this cover sheet.

In the attached sheets, any reference to the written opinion of the International Searching Authority should be read as a reference to the international preliminary report on patentability (Chapter I) instead.

3. This report contains indications relating to the following items:

- | | | |
|-------------------------------------|--------------|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> | Box No. I | Basis of the report |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Box No. II | Priority |
| <input type="checkbox"/> | Box No. III | Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability |
| <input type="checkbox"/> | Box No. IV | Lack of unity of invention |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Box No. V | Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement |
| <input type="checkbox"/> | Box No. VI | Certain documents cited |
| <input type="checkbox"/> | Box No. VII | Certain defects in the international application |
| <input type="checkbox"/> | Box No. VIII | Certain observations on the international application |

4. The International Bureau will communicate this report to designated Offices in accordance with Rules 44bis.3(c) and 93bis.1 but not, except where the applicant makes an express request under Article 23(2), before the expiration of 30 months from the priority date (Rule 44bis .2).

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland	Date of issuance of this report 14 October 2005 (14.10.2005)
Facsimile No. +41 22 740 14 35	Authorized officer Agnes Wittmann-Regis
	Telephone No. +41 22 338 89 70

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

Absender: INTERNATIONALE RECHERCHENBEHÖRDE

REC'D 07 SEP 2004

PCT WIPO PCT

An:

siehe Formular PCT/SA/220

SCHRIFTLICHER BESCHEID DER INTERNATIONALEN RECHERCHENBEHÖRDE (Regel 43bis.1 PCT)

Absendedatum
(Tag/Monat/Jahr) siehe Formular PCT/SA/210 (Blatt 2)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts
siehe Formular PCT/SA/220

WEITERES VORGEHEN
siehe Punkt 2 unten

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2004/003040

Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr)
23.03.2004

Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr)
04.04.2003

Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK
H05K7/14, H02M7/00, G05B19/042

Anmelder
ABB PATENT GMBH

1. Dieser Bescheid enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- ☒ Feld Nr. I Grundlage des Bescheids
- ☒ Feld Nr. II Priorität
- ☐ Feld Nr. III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- ☐ Feld Nr. IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- ☒ Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Regel 43bis.1(a)(i) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- ☐ Feld Nr. VI Bestimmte angeführte Unterlagen
- ☐ Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- ☐ Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

2. WEITERES VORGEHEN

Wird ein Antrag auf internationale vorläufige Prüfung gestellt, so gilt dieser Bescheid als schriftlicher Bescheid der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde ("IPEA"); dies trifft nicht zu, wenn der Anmelder eine andere Behörde als diese als IPEA wählt und die gewählte IPEA dem Internationale Büro nach Regel 66.1bis b) mitgeteilt hat, daß schriftliche Bescheide dieser Internationalen Recherchenbehörde nicht anerkannt werden.

Wenn dieser Bescheid wie oben vorgesehen als schriftlicher Bescheid der IPEA gilt, so wird der Anmelder aufgefordert, bei der IPEA vor Ablauf von 3 Monaten ab dem Tag, an dem das Formblatt PCT/SA/220 abgesandt wurde oder vor Ablauf von 22 Monaten ab dem Prioritätsdatum, je nachdem, welche Frist später abläuft, eine schriftliche Stellungnahme und, wo dies angebracht ist, Änderungen einzureichen.

Weitere Optionen siehe Formblatt PCT/SA/220.

3. Nähere Einzelheiten siehe die Anmerkungen zu Formblatt PCT/SA/220.

Name und Postanschrift der mit der internationalen Recherchenbehörde



Europäisches Patentamt - P.B. 5818 Patentlaan 2
NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas
Tel. +31 70 340 - 2040 Tx: 31 651 epo nl
Fax: +31 70 340 - 3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Cirfc, G
Tel. +31 70 340-1958



**SCHRIFTLICHER BESCHEID DER
INTERNATIONALEN RECHERCHEBEHÖRDE**

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2004/003040

Feld Nr. I Grundlage des Bescheids

1. Hinsichtlich der **Sprache** ist der Bescheid auf der Grundlage der internationalen Anmeldung in der Sprache erstellt worden, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.
 - ☐ Der Bescheid ist auf der Grundlage einer Übersetzung aus der Originalsprache in die folgende Sprache erstellt worden, bei der es sich um die Sprache der Übersetzung handelt, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (gemäß Regeln 12.3 und 23.1 b)).
2. Hinsichtlich der **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz**, die in der internationalen Anmeldung offenbart wurde und für die beanspruchte Erfindung erforderlich ist, ist der Bescheid auf folgender Grundlage erstellt worden:
 - a. Art des Materials
 - ☐ Sequenzprotokoll
 - ☐ Tabelle(n) zum Sequenzprotokoll
 - b. Form des Materials
 - ☐ in schriftlicher Form
 - ☐ in computerlesbarer Form
 - c. Zeitpunkt der Einreichung
 - ☐ in der eingereichten internationalen Anmeldung enthalten
 - ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht
 - ☐ bei der Behörde nachträglich für die Zwecke der Recherche eingereicht
3. ☐ Wurden mehr als eine Version oder Kopie eines Sequenzprotokolls und/oder einer dazugehörigen Tabelle eingereicht, so sind zusätzlich die erforderlichen Erklärungen, daß die Information in den nachgereichten oder zusätzlichen Kopien mit der Information in der Anmeldung in der eingereichten Fassung übereinstimmt bzw. nicht über sie hinausgeht, vorgelegt worden.
4. Zusätzliche Bemerkungen:

**SCHRIFTLICHER BESCHEID DER
INTERNATIONALEN RECHERCHEBEHÖRDE**

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2004/003040

Feld Nr. II Priorität

1. ☒ Das folgende Dokument ist noch nicht eingereicht worden:
- ☒ Abschrift der früheren Anmeldung, deren Priorität beansprucht worden ist (Regel 43*bis*.1 und 66.7(a)).
 - ☐ Übersetzung der früheren Anmeldung, deren Priorität beansprucht worden ist (Regel 43*bis*.1 und 66.7(b)).
- Daher war es nicht möglich, die Gültigkeit des Prioritätsanspruchs zu prüfen. Der Bescheid wurde trotzdem in der Annahme erstellt, daß das beanspruchte Prioritätsdatum das maßgebliche Datum ist.
2. ☐ Dieser Bescheid ist ohne Berücksichtigung der beanspruchten Priorität erstellt worden, da sich der Prioritätsanspruch als ungültig erwiesen hat (Regeln 43*bis*.1 und 64.1). Für die Zwecke dieses Bescheids gilt daher das vorstehend genannte internationale Anmeldedatum als das maßgebliche Datum.
3. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Regel 43*bis*.1(a)(i) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Feststellung

Neuheit	Ja: Ansprüche 8-11,14-17 Nein: Ansprüche 1-7,12,13
Erfinderische Tätigkeit	Ja: Ansprüche Nein: Ansprüche 1-17
Gewerbliche Anwendbarkeit	Ja: Ansprüche: 1-17 Nein: Ansprüche:

2. Unterlagen und Erklärungen:

siehe Beiblatt

Zu Punkt V

Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Im vorliegenden Bescheid wird auf folgende Dokumente verwiesen:

D1: EP 0 994 559 A (SEW EURODRIVE GMBH & CO) 19. April 2000
(2000-04-19)

D2: EP 0 696 829 A (MUELLER JEAN OHG ELEKTROTECH) 14. Februar 1996
(1996-02-14)

D3: EP 1 256 861 A (ROCKWELL AUTOMATION TECH INC) 13. November 2002
(2002-11-13)

2. Die vorliegende Anmeldung erfüllt nicht die Erfordernisse des Artikels 33(1) PCT, weil der Gegenstand der Ansprüche 1 - 7, 12 und 13 im Sinne von Artikel 33(2) PCT nicht neu ist.

2.1. **für unabhängigen Anspruch 1**

Die grundlegende Idee der vorliegenden Anmeldung ist eine modulare Ausgestaltung eines Schaltungsmoduls zu schaffen, um eine schnelle und einfache Anpassung im Einklang mit mehrfachen Varianten betreffend einer Vielfalt von Applikationen zuzulassen. Diese wird im Stand der Technik (siehe Dokument **D1**) im vollen Umfang wiedergegeben.

D1 offenbart ein Schaltanlagenmodul zum Steuern und Überwachen mindestens eines elektrischen Verbrauchers im Abgang einer Niederspannungsschaltanlage, mit mindestens einer Kommunikationsschnittstelle zum Anschluss an ein Bussystem, mit einer programmierbaren Steuerung und mit parametrierbaren Schutzfunktionen (siehe D1; Spalte 3, Zeilen 8 - 32 und Figur 1), wobei

- das Schaltanlagenmodul aus austauschbaren Komponenten (Steuerköpfe, Leistungsmodule und Anschlusseinheiten in D1; siehe Spalte 3, Zeilen 38 - 44 in Verbindung mit Figuren 1 und 4) aufgebaut ist und mindestens eine Zentraleinheit ("Steuerkopf 20" in D1) sowie mindestens eine Busanbindungseinheit mit einer Kommunikationsschnittstelle aufweist,
- zusätzliche Anschlussplätze zur Aufnahme von wenigstens einer

Leistungseinheit ("Leistungsmodul 10" in D1) sowie wenigstens einer Ein-/Ausgabeeinheit ("Anschlusseinheit 30" in D1) vorgesehen sind (unmittelbar abgeleitet aus D1; siehe Spalte 6, Zeilen 35 - 39 und Spalte 7, Zeilen 7 - 11), und dass

- zur Kommunikation der Zentraleinheit mit den übrigen im Schaltanlagenmodul befindlichen Komponenten ein interner Bus vorgesehen ist (implizit in der internen Struktur des Umrichters angesehen, um seine Bestandteile zu verknüpfen).

Folglich ist Anspruch 1 nicht neu (Artikel 33(2) PCT).

2.2. für abhängigen Ansprüche 2 - 7, 12 und 13

Die zusätzlichen Merkmale dieser Ansprüche sind ebenfalls direkt (siehe zum Beispiel für Ansprüche 2 - 5: Spalte 3, Zeilen 19 - 32; Spalte 6, Zeilen 24 - 34; Spalte 7, Zeilen 34 - 42 und Figuren 1 und 2) oder implizit aus D1 bekannt und daher ebenfalls als nicht neu anzusehen.

Folglich sind Ansprüche 2 - 7, 12 und 13 nicht neu (Artikel 33(2) PCT).

- 3.** Die vorliegende Anmeldung erfüllt nicht die Erfordernisse des Artikels 33(1) PCT, weil der Gegenstand der Ansprüche 8 - 11 und 14 - 17 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit im Sinne von Artikel 33(3) beruht.

Die genannten abhängigen Ansprüche scheinen keine zusätzlichen Merkmale zu enthalten, die in Kombination mit den Merkmalen irgendeines Anspruchs, auf den sie sich beziehen, die Erfordernisse des PCT in Bezug auf erfinderische Tätigkeit erfüllen. Die Gründe dafür sind die folgenden:

3.1. für Ansprüche 8 - 11:

Diese Ansprüche beziehen sich auf konstruktive Details betreffend der Verteilung der Leistungseinheit einer Schaltungsanordnung (bestehend beispielsweise aus einer Messeinheit und Verarbeitungseinheit) und den Berechnungen interessierender Größen, die aus den entsprechenden Messungen abgeleitet werden.

Dokument **D2** beschreibt hinsichtlich dieser zusätzlichen Merkmale dieselben Vorteile wie die vorliegende Anmeldung (D2: Spalte 1, Zeilen 25 - 57). Der

Fachmann würde daher die Aufnahme dieser Merkmale in das in D1 beschriebene Schaltungsmodul als naheliegende Maßnahme zur Lösung der gestellten Aufgabe ansehen.

3.2. für Ansprüche 14 - 17:

Obwohl D1 den Anschluss des Schaltungsgeräts zu externen Computer zeigt (siehe D1; Spalte 3, Zeilen 28 - 32), wird eine Verbindung mit einem entfernt liegenden Programmiergerät um eine mittels vorgesehener Webbrowsers entsprechende Fernprogrammierung und Bedienung des Schaltungsgeräts zu ermöglichen, nicht näher spezifiziert.

Jedoch ist dieses Konzept allgemein bekannt (siehe zum Beispiel Dokument D3: Spalte 4, Zeilen 24 - 49 und Figur 1) und dadurch erscheint eine dahingehende Modifizierung des Geräts aus D1 um die gestellten Aufgaben aufzuführen als übliche Maßnahme.

Folglich dürfte dem Gegenstand der Ansprüche 8 - 11 und 14 - 17 keine erfinderische Tätigkeit zugrunde liegen (Artikel 33(3) PCT).

- 4.** Die Anmeldung betrifft eine Einrichtung zum Steuern und Überwachen eines elektrischen Verbrauchers im Abgang einer Niederspannungsschaltanlage. Eine industrielle Anwendbarkeit ist daher gegeben.

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

10/552277

REC'D 07 SEP 2004

Absender: INTERNATIONALE RECHERCHENBEHÖRDE

An:

siehe Formular PCT/SA/220

PCT WIPO PCT

SCHRIFTLICHER BESCHEID DER INTERNATIONALEN RECHERCHENBEHÖRDE (Regel 43bis.1 PCT)

Absendedatum
(Tag/Monat/Jahr) siehe Formular PCT/SA/210 (Blatt 2)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts
siehe Formular PCT/SA/220

WEITERES VORGEHEN
siehe Punkt 2 unten

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2004/003040

Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr)
23.03.2004

Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr)
04.04.2003

Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK
H05K7/14, H02M7/00, G05B19/042

Anmelder
ABB PATENT GMBH

1. Dieser Bescheid enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- ☒ Feld Nr. I Grundlage des Bescheids
- ☒ Feld Nr. II Priorität
- ☐ Feld Nr. III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- ☐ Feld Nr. IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- ☒ Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Regel 43bis.1 (a)(i) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- ☐ Feld Nr. VI Bestimmte angeführte Unterlagen
- ☐ Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- ☐ Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

2. WEITERES VORGEHEN

Wird ein Antrag auf internationale vorläufige Prüfung gestellt, so gilt dieser Bescheid als schriftlicher Bescheid der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde ("IPEA"); dies trifft nicht zu, wenn der Anmelder eine andere Behörde als diese als IPEA wählt und die gewählte IPEA dem Internationale Büro nach Regel 66.1bis b) mitgeteilt hat, daß schriftliche Bescheide dieser Internationalen Recherchenbehörde nicht anerkannt werden.

Wenn dieser Bescheid wie oben vorgesehen als schriftlicher Bescheid der IPEA gilt, so wird der Anmelder aufgefordert, bei der IPEA vor Ablauf von 3 Monaten ab dem Tag, an dem das Formblatt PCT/SA/220 abgesandt wurde oder vor Ablauf von 22 Monaten ab dem Prioritätsdatum, je nachdem, welche Frist später abläuft, eine schriftliche Stellungnahme und, wo dies angebracht ist, Änderungen einzureichen.

Weitere Optionen siehe Formblatt PCT/SA/220.

3. Nähere Einzelheiten siehe die Anmerkungen zu Formblatt PCT/SA/220.

Name und Postanschrift der mit der internationalen Recherchenbehörde



Europäisches Patentamt - P.B. 5818 Patentlaan 2
NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas
Tel. +31 70 340 - 2040 Tx: 31 651 epo nl
Fax: +31 70 340 - 3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Ciric, G

Tel. +31 70 340-1958



Feld Nr. I Grundlage des Bescheids

1. Hinsichtlich der **Sprache** ist der Bescheid auf der Grundlage der internationalen Anmeldung in der Sprache erstellt worden, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.
 - ☐ Der Bescheid ist auf der Grundlage einer Übersetzung aus der Originalsprache in die folgende Sprache erstellt worden, bei der es sich um die Sprache der Übersetzung handelt, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (gemäß Regeln 12.3 und 23.1 b)).
2. Hinsichtlich der **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz**, die in der internationalen Anmeldung offenbart wurde und für die beanspruchte Erfindung erforderlich ist, ist der Bescheid auf folgender Grundlage erstellt worden:
 - a. Art des Materials
 - ☐ Sequenzprotokoll
 - ☐ Tabelle(n) zum Sequenzprotokoll
 - b. Form des Materials
 - ☐ in schriftlicher Form
 - ☐ in computerlesbarer Form
 - c. Zeitpunkt der Einreichung
 - ☐ in der eingereichten internationalen Anmeldung enthalten
 - ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht
 - ☐ bei der Behörde nachträglich für die Zwecke der Recherche eingereicht
3. ☐ Wurden mehr als eine Version oder Kopie eines Sequenzprotokolls und/oder einer dazugehörigen Tabelle eingereicht, so sind zusätzlich die erforderlichen Erklärungen, daß die Information in den nachgereichten oder zusätzlichen Kopien mit der Information in der Anmeldung in der eingereichten Fassung übereinstimmt bzw. nicht über sie hinausgeht, vorgelegt worden.
4. Zusätzliche Bemerkungen:

**SCHRIFTLICHER BESCHEID DER
INTERNATIONALEN RECHERCHEBEHÖRDE**

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2004/003040

Feld Nr. II Priorität

1. ☒ Das folgende Dokument ist noch nicht eingereicht worden:
- ☒ Abschrift der früheren Anmeldung, deren Priorität beansprucht worden ist (Regel 43*bis*.1 und 66.7(a)).
 - ☐ Übersetzung der früheren Anmeldung, deren Priorität beansprucht worden ist (Regel 43*bis*.1 und 66.7(b)).
- Daher war es nicht möglich, die Gültigkeit des Prioritätsanspruchs zu prüfen. Der Bescheid wurde trotzdem in der Annahme erstellt, daß das beanspruchte Prioritätsdatum das maßgebliche Datum ist.
2. ☐ Dieser Bescheid ist ohne Berücksichtigung der beanspruchten Priorität erstellt worden, da sich der Prioritätsanspruch als ungültig erwiesen hat (Regeln 43*bis*.1 und 64.1). Für die Zwecke dieses Bescheids gilt daher das vorstehend genannte internationale Anmeldedatum als das maßgebliche Datum.
3. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Regel 43*bis*.1(a)(I) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Feststellung

Neuheit	Ja: Ansprüche 8-11,14-17 Nein: Ansprüche 1-7,12,13
Erfinderische Tätigkeit	Ja: Ansprüche Nein: Ansprüche 1-17
Gewerbliche Anwendbarkeit	Ja: Ansprüche: 1-17 Nein: Ansprüche:

2. Unterlagen und Erklärungen:

siehe Beiblatt

Zu Punkt V

Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Im vorliegenden Bescheid wird auf folgende Dokumente verwiesen:

D1: EP 0 994 559 A (SEW EURODRIVE GMBH & CO) 19. April 2000
(2000-04-19)

D2: EP 0 696 829 A (MUELLER JEAN OHG ELEKTROTECH) 14. Februar 1996
(1996-02-14)

D3: EP 1 256 861 A (ROCKWELL AUTOMATION TECH INC) 13. November 2002
(2002-11-13)

2. Die vorliegende Anmeldung erfüllt nicht die Erfordernisse des Artikels 33(1) PCT, weil der Gegenstand der Ansprüche 1 - 7, 12 und 13 im Sinne von Artikel 33(2) PCT nicht neu ist.

2.1. **für unabhängigen Anspruch 1**

Die grundlegende Idee der vorliegenden Anmeldung ist eine modulare Ausgestaltung eines Schaltungsmoduls zu schaffen, um eine schnelle und einfache Anpassung im Einklang mit mehrfachen Varianten betreffend einer Vielfalt von Applikationen zuzulassen. Diese wird im Stand der Technik (siehe Dokument **D1**) im vollen Umfang wiedergegeben.

D1 offenbart ein Schaltanlagenmodul zum Steuern und Überwachen mindestens eines elektrischen Verbrauchers im Abgang einer Niederspannungsschaltanlage, mit mindestens einer Kommunikationsschnittstelle zum Anschluss an ein Bussystem, mit einer programmierbaren Steuerung und mit parametrierbaren Schutzfunktionen (siehe D1; Spalte 3, Zeilen 8 - 32 und Figur 1), wobei

- das Schaltanlagenmodul aus austauschbaren Komponenten (Steuerköpfe, Leistungsmodule und Anschlusseinheiten in D1; siehe Spalte 3, Zeilen 38 - 44 in Verbindung mit Figuren 1 und 4) aufgebaut ist und mindestens eine Zentraleinheit ("Steuerkopf 20" in D1) sowie mindestens eine Busanbindungseinheit mit einer Kommunikationsschnittstelle aufweist,
- zusätzliche Anschlussplätze zur Aufnahme von wenigstens einer

Leistungseinheit ("Leistungsmodul 10" in D1) sowie wenigstens einer Ein-/Ausgabeeinheit ("Anschlusseinheit 30" in D1) vorgesehen sind (unmittelbar abgeleitet aus D1; siehe Spalte 6, Zeilen 35 - 39 und Spalte 7, Zeilen 7 - 11), und dass

- zur Kommunikation der Zentraleinheit mit den übrigen im Schaltanlagenmodul befindlichen Komponenten ein interner Bus vorgesehen ist (implizit in der internen Struktur des Umrichters angesehen, um seine Bestandteile zu verknüpfen).

Folglich ist Anspruch 1 nicht neu (Artikel 33(2) PCT).

2.2. für abhängigen Ansprüche 2 - 7, 12 und 13

Die zusätzlichen Merkmale dieser Ansprüche sind ebenfalls direkt (siehe zum Beispiel für Ansprüche 2 - 5: Spalte 3, Zeilen 19 - 32; Spalte 6, Zeilen 24 - 34; Spalte 7, Zeilen 34 - 42 und Figuren 1 und 2) oder implizit aus D1 bekannt und daher ebenfalls als nicht neu anzusehen.

Folglich sind Ansprüche 2 - 7, 12 und 13 nicht neu (Artikel 33(2) PCT).

3. Die vorliegende Anmeldung erfüllt nicht die Erfordernisse des Artikels 33(1) PCT, weil der Gegenstand der Ansprüche 8 - 11 und 14 - 17 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit im Sinne von Artikel 33(3) beruht.

Die genannten abhängigen Ansprüche scheinen keine zusätzlichen Merkmale zu enthalten, die in Kombination mit den Merkmalen irgendeines Anspruchs, auf den sie sich beziehen, die Erfordernisse des PCT in Bezug auf erfinderische Tätigkeit erfüllen. Die Gründe dafür sind die folgenden:

3.1. für Ansprüche 8 - 11:

Diese Ansprüche beziehen sich auf konstruktive Details betreffend der Verteilung der Leistungseinheit einer Schaltungsanordnung (bestehend beispielsweise aus einer Messeinheit und Verarbeitungseinheit) und den Berechnungen interessierender Größen, die aus den entsprechenden Messungen abgeleitet werden.

Dokument **D2** beschreibt hinsichtlich dieser zusätzlichen Merkmale dieselben Vorteile wie die vorliegende Anmeldung (D2: Spalte 1, Zeilen 25 - 57). Der

Fachmann würde daher die Aufnahme dieser Merkmale in das in D1 beschriebene Schaltungsmodul als naheliegende Maßnahme zur Lösung der gestellten Aufgabe ansehen.

3.2. für Ansprüche 14 - 17:

Obwohl D1 den Anschluss des Schaltungsgeräts zu externen Computer zeigt (siehe D1; Spalte 3, Zeilen 28 - 32), wird eine Verbindung mit einem entfernt liegenden Programmiergerät um eine mittels vorgesehener Webbrowsers entsprechende Fernprogrammierung und Bedienung des Schaltungsgeräts zu ermöglichen, nicht näher spezifiziert.

Jedoch ist dieses Konzept allgemein bekannt (siehe zum Beispiel Dokument D3: Spalte 4, Zeilen 24 - 49 und Figur 1) und dadurch erscheint eine dahingehende Modifizierung des Geräts aus D1 um die gestellten Aufgaben aufzuführen als übliche Maßnahme.

Folglich dürfte dem Gegenstand der Ansprüche 8 - 11 und 14 - 17 keine erfinderische Tätigkeit zugrunde liegen (Artikel 33(3) PCT).

- 4.** Die Anmeldung betrifft eine Einrichtung zum Steuern und Überwachen eines elektrischen Verbrauchers im Abgang einer Niederspannungsschaltanlage. Eine industrielle Anwendbarkeit ist daher gegeben.